

MANUEL DE REPARATION

SENATOR MONZA

ADAM OPEL AKTIENGESELLSCHAFT · RÜSSELSHEIM

Reproduction ou traduction, même partielle, interdite sans autorisation écrite de la Adam Opel Aktiengesellschaft. Tous les droits découlant de la loi sur les droits d'auteur sont expressément réservés à la Adam Opel Aktiengesellschaft.

ENTRETIEN, TOLERIE :
CARROSSERIE ET
CHASSIS

A

PEINTURE

B

CARROSSERIE : ÉQUIPEMENT

C

CHAUFFAGE, AÉRATION,
CLIMATISEUR

D

CADRE, SUSPENSION DES
ROUES AV, ROUES, PNEU-
MATIQUES

E

PONT AR, SUSPENSION DES
ROUES AR

F

SYSTÈME DE FREINAGE

H

MOTEUR, HABILLAGE DU
MOTEUR

J

EMBRAYAGE, BOÎTE DE
VITESSES

K

ALIMENTATION
EN CARBURANT,
ÉCHAPPEMENT

L

DIRECTION

M

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE,
APPAREILS ÉLECTRIQUES

N

ACCESSOIRES

R

1^{er} SUPPLEMENT

au Manuel d'Atelier

SENATOR/MONZA (TSD—1284)

Le présent supplément contient:

70 pages supplémentaires (35 feuillets)

du Groupe K

ADAM OPEL AKTIENGESELLSCHAFT — RÜSSELSHEIM

TSD-1284/1-FR
Article N° 81201

Edition Août 1978

2^e SUPPLEMENT

au Manuel d'Atelier

SENATOR / MONZA (TSD—1284)

Le présent supplément contient:
64 pages de remplacement et
51 pages de supplément des groupes suivants.

Groupe E = pages de supplément

Groupe F = pages de remplacement et pages de supplément
(régulation de la garde au sol)

Groupe K = pages de remplacement

Groupe N = schémas de supplément

ADAM OPEL AKTIENGESELLSCHAFT — RÜSSELHEIM

TSD—1284/2—FR

Edition avril 1979

Art. Nr 81253

3^e SUPPLEMENT

au Manuel d'Atelier
SENATOR/MONZA (TSD – 1284)

Le présent supplément contient:

46 pages de remplacement et
10 pages de supplément
des groupes suivants:

Groupe F = 8 pages de remplacement
Régulation de la garde au sol

Groupe K = 38 pages de remplacement et
10 pages de supplément
Boîte à 5 vitesses

ADAM OPEL AKTIENGESELLSCHAFT — RÜSSELSHEIM

TSD 1284/3-FR

Edition décembre 1979

Art. Nr. 81425

4^e SUPPLEMENT

au Manuel d'Atelier

SENATOR—MONZA (TSD—1284)

Le présent supplément contient

2 pages de remplacement et 21 pages de supplément

du Groupe D

„Chauffage, ventilation et équipement de climatisation”

Les pages de supplément sont à classer immédiatement à la suite

des pages existantes; elles traitent exclusivement du sujet

„Equipement de climatisation”.

ADAM OPEL AKTIENGESELLSCHAFT — RÜSSELSHEIM

TSD—1284/4—FR

Edition Avril 1980

Art.—Nr. 81439

5^e SUPPLEMENT

au Manuel d'Atelier

SENATOR/MONZA (TSD—1284)

Le présent supplément traite principalement de modifications qui ont été introduites à partir du nouveau tableau de bord.

Les pages de remplacement et les pages de supplément sont à classer dans les groupes D, N et R.

Contenu: **Groupe "D"**
 14 pages de remplacement
 16 pages de supplément

Groupe "N"
 14 pages de remplacement
 29 pages de supplément

Groupe "R"
 6 pages de remplacement
 4 pages de supplément

ADAM OPEL AKTIENGESellschaft - RÜSSELSHEIM

TSD—1284/5—FR

Edition mai 1981

Art.-Nr. 81836

6^e SUPPLEMENT

au Manuel d'Atelier
SENATOR/MONZA (TSD—1284)

Le présent supplément contient:

47 pages de remplacement et 149 pages de supplément des groupes suivants

Groupe C	2 pages de remplacement 26 pages de supplément
----------	---

qui contiennent pour l'essentiel les modifications du toit ouvrant en acier à manivelle.

Groupe E	2 pages de remplacement 1 page de supplément
----------	---

Groupe F	2 pages de remplacement
----------	-------------------------

Groupe H	22 pages de remplacement (modifications générales)
----------	---

Groupe J	4 pages de remplacement 40 pages de supplément
----------	---

qui s'appliquent au dispositif d'allumage électronique, à LE-Jetronic, ainsi qu'à la régulation de remplissage au ralenti sur moteurs 20 E et 30 E. Ces pages de supplément sont à classer au complet à la fin de ce groupe.

Groupe K	2 pages de remplacement 6 pages de supplément
----------	--

Groupe N	6 pages de remplacement 73 pages de supplément
----------	---

qui s'appliquent dans l'essentiel à l'ordinateur de bord.

Groupe R	1 page de remplacement 9 pages de supplément
----------	---

qui s'appliquent à la pose en Après-Vente du dispositif pour traction de remorque.

ADAM OPEL AKTIENGESELLSCHAFT — RÜSSELSHEIM

TSD—1284/6—FR
Art.-Nr. 91035

Edition Février 1983

7^e SUPPLEMENT

au Manuel d'Atelier
SENATOR/MONZA (TSD—1284)

Le présent supplément contient :

des pages de remplacement et des pages de supplément des groupes suivants

Groupe E	5 pages de remplacement (3 feuilles)
Groupe H	18 pages de remplacement (10 feuilles) 63 pages de supplément (33 feuilles)

qui contiennent pour l'essentiel le système antiblocage.

L'ABS est à placer au complet à partir de la page H—A, à l'arrière des outils spéciaux dans ce groupe.

Groupe J	12 pages de remplacement (6 feuilles) 20 pages de supplément (10 feuilles)
----------	---

qui s'appliquent au dispositif d'allumage à commande électronique à lignes.

Groupe N	10 pages de remplacement (5 feuilles) 6 pages de supplément (6 feuilles)
----------	---

ADAM OPEL AKTIENGESELLSCHAFT — RÜSSELSHEIM

TSD—1284/7—FR
Art.-Nr. 91154

Edition Novembre 1983

8^e SUPPLEMENT

au Manuel d'atelier
SENATOR/MONZA (TSD—1284)

Le présent supplément contient:

20 pages de remplacement (10 feuilles) et
67 pages de supplément (34 feuilles)
au groupe K, qui contiennent pour l'essentiel
l'Opel Automatic AW 03—71 L 4 vitesses.

H. Kunkel *8. 10. 84*
7. 10. 84

ADAM OPEL AKTIENGESellschaft — RÜSSELSHEIM

TSD—1284/8—FR

Art.-Nr. 91333

Edition octobre 1984

9^e SUPPLEMENT

au Manuel d'Atelier
SENATOR/MONZA (TSD—1284)

Le présent supplément contient.

des pages de remplacement et des pages de supplément des groupes suivants

Groupe H 49 pages de remplacement (26 feuilles)

qui contiennent pour l'essentiel le nouveau programme de contrôle
ABS révisé.

Groupe J 52 pages de remplacement (26 feuilles)
27 pages de supplément (14 feuilles)

qui contiennent pour l'essentiel les moteurs 23 TD, 22 E, 25 E et 30 E.
Les pages J—171 à J—177 ne sont plus valables, celles-ci sont retirées.

Groupe K 88 pages de remplacement (44 feuilles)
27 pages de supplément (14 feuilles)

qui contiennent pour l'essentiel la transmission automatique
(Opel Automatic à 3 vitesses, type 180 THM, 180 C THM).

Groupe N 14 pages de remplacement (7 feuilles)
55 pages de supplément (29 feuilles)
ainsi que 13 schémas électriques

qui contiennent pour l'essentiel l'ordinateur de bord et les
instruments LCD.

Groupe R 2 pages de remplacement (1 feuille)

ADAM OPEL AKTIENGESELLSCHAFT — RÜSSELSHEIM

TSD—1284/9—FR

Edition janvier 1985

Art.-Nr. 91341

REMARQUES IMPORTANTES RELATIVES A LA SECURITE

Les opérations de maintenance et de remise en état présentent une importance capitale pour la sécurité du véhicule. Les instructions données par la Adam OPEL AG et confiées à ce "Manuel de réparations" constituent les bases impératives tant pour la maintenance que pour les réparations. Certains de ces travaux exigent l'emploi d'un outillage approprié, destiné à être utilisé dans ces cas bien particuliers et bien définis. Ces outils spéciaux sont donc à utiliser chaque fois que les circonstances ainsi rappelées l'exigeront.

Il est expressément recommandé de lire et de suivre consciencieusement les indications de prudence et les instructions de sécurité contenues dans ce manuel. Toute négligence et toute utilisation impropre ou inconsidérée de ces outils spéciaux risquerait non seulement d'exposer le personnel des ateliers à un risque d'accident inutile et le matériel à des avaries évitables, mais encore d'altérer la sécurité de fonctionnement du véhicule.

Il est ainsi nécessaire, voire même indispensable que le personnel qui, pour une raison ou pour une autre, applique des méthodes de travail non conformes à la réglementation préconisée, ou utilise un outillage ne correspondant pas à l'opération engagée, vérifie au préalable avec tout le sérieux voulu que sa propre sécurité et celle du véhicule qui lui est confié sont assurées.

Préambule

Le présent "Manuel des réparations", particulier à un modèle déterminé, s'applique aux modèles "Senator" et "Monza". Sa subdivision tient amplement compte de la réorganisation de la littérature technique née avec l'apparition du modèle "REKORD-E".

Comme cela a été souligné à plusieurs reprises, les différents sujets de la "littérature des ateliers" ne seront plus présentés dans un "Manuel des réparations" seul et unique, mais seront publiés isolément. Ces différents sujets seront donc regroupés et traités séparément comme suit:

1. Nouveautés techniques et informations.
2. Directives concernant la détection d'anomalies.
3. Données techniques.
4. Consignes de travail particulières à un modèle déterminé.
5. Consignes de travail générales et non particulières à un modèle déterminé.

Les "Nouveautés techniques et informations" concernant les modèles "SENATOR" et "MONZA" sont à nouveau publiées sous forme de brochure. Pour pouvoir déposer, dans l'ordre, l'ensemble des brochures relatives aux différents modèles, un classeur sera joint aux présentes. Les publications qui paraîtront dans ces brochures ne concerneront aucune consigne de travail et se limiteront aux seules informations importantes et intéressantes d'ordre général.

Les "Directives concernant la détection des anomalies" seront publiées exclusivement dans le "Guide de diagnostic". Ainsi le personnel des ateliers et garages, tout comme les conseillers du service clients, disposeront les uns et les autres d'un auxiliaire précieux dans le domaine délicat de la détection des anomalies. Le guide sera complété par des suppléments appropriés.

L'ensemble des "Données techniques" des "Directives de réglage et de montage", tout comme les couples de serrage, sont répertoriés exclusivement dans le Memento technique qui est tenu rigoureusement à jour par des rectificatifs publiés régulièrement. Ce catalogue fournira donc à tout moment les données valables, de sorte qu'il ne pourra y avoir aucun doute quant à la source où l'on peut puiser les données qui sont les dernières en date.

Les consignes de travail non propres à un modèle déterminé sont repertoriées dans un "Manuel de travail tous modèles" séparé.

Ainsi, le "Manuel de réparations", consignes de réparation. Celles-ci se subdivisent à leur tour en "consignes propres (ou non) à un modèle déterminé". Alors que les premières correspondent à un seul type de véhicule décrit dans le manuel correspondant, les secondes s'appliquent à plusieurs types de véhicules. Un exemple typique est celui des consignes de travail concernant les boîtes automatiques. Du fait de l'identité des organes, ces consignes s'appliquent à plusieurs types.

Le présent manuel de réparations "Senator et Monza" comporte exclusivement des consignes de travail se rapportant uniquement aux modèles de ces types. Toutes les consignes de travail qui ne sont pas publiées dans ce manuel s'appliquent à plusieurs types de véhicules, soit des véhicules déjà existants et sont de ce fait déjà connues par les publications antérieures.

Toutes les consignes sont décomposées en étapes successives, dont l'ordre chronologique le contenu et le volume, correspondent aux indications des temps standard. Chaque consigne de travail reprise dans un manuel de réparation est donc une de celles pour lesquelles on publie, dans le catalogue des temps standard, une valeur déterminée de temps d'intervention moyen.

Les différentes séquences de travail apparaissent du fait que leur description commence chaque fois en début de ligne. Les passages "décrochés" représentent des explications complémentaires.

Le présent manuel de réparations comporte des consignes pour le châssis et le système d'entraînement, ainsi que pour la carrosserie et les accessoires. Le manuel est subdivisé en 13 groupes principaux, désignés chacun par une lettre dont la signification apparaît dans la légende suivante:

- A = Entretien, tôleries de carrosserie et de châssis
- B = Peinture
- C = Equipements de carrosserie
- D = Chauffage, aération, climatisation
- E = Châssis, suspension train AV, roues, pneus
- F = Pont AR, suspension du train AR
- H = Freins
- J = Moteur et accessoires
- K = Embrayage et boîte de vitesses
- L = Alimentation en carburant et échappement
- M = Direction
- N = Equipement électrique et instruments
- R = Accessoires

Le début de production des différents modèles se situe en mai 1978, avec le numéro de châssis 81,117,652.

La désignation de modèle, devant le numéro de châssis à huit chiffres, a la signification suivante:

29 pour le modèle SENATOR

22 pour le modèle MONZA

Chaque groupe est précédé d'un sommaire où se retrouvent toutes les opérations décrites dans le groupe de ce manuel.

A la fin de chaque groupe, on reprend les outils spéciaux qui sont nécessaires pour effectuer tous les travaux décrits dans ce manuel, en tant que réparations particulières du type, ainsi que pour les travaux "non particuliers" décrits dans le manuel de réparation concernant tous les types de véhicules.

Les outils spéciaux OPEL sont fournis par la société KENT—MOORE (Europe) AG à l'adresse suivante:

Pour la République Fédérale Allemande:
Friedrich Engelhorn Strasse 2-8
6800 MANNHEIM 1

pour l'étranger:
Altgasse
CH — 6340 BAAR

Les outils SW- sont des outils que l'on peut fabriquer en atelier. Toutefois, certains peuvent être aussi livrés par la maison Kent-Moore. La consulter directement sur ce point.

Les différents modèles de véhicules sont soit désignées par le numéro de modèle, soit par l'appellation abrégée.

CIH = Camshaft In Head = arbre à cames en tête par exemple,
moteurs à essence 6 cyl. 2,5 — 3,0 l

Pour distinguer les boîtes de vitesses, on utilise aussi des abréviations, signifiant:

MT = boîte mécanique

AT = boîte automatique

A la suite de chaque mesure figure l'unité européenne continentale, par exemple, mm kg, kpm etc.

Le tableau suivant permet en cas de besoin d'effectuer les conversions nécessaires.

Tableau de conversion

mm ³	en	in. (inches)	=	mm ³	x	0,03937
cm ³	en	cu.in.	=	cm ³	x	0,061
m	en	yd. (yards)	=	m	x	1,0936
km	en	miles	=	km	x	0,6214
m	en	feet	=	m	x	3,28
kp	en	lbs.	=	kp	x	2,2046
kpm	en	ft.lbs.	=	kpm	x	7,233
Ltr.	en	pts. (imperial)	=	Ltr.	x	1,7598
Ltr.	en	pts. (US)	=	Ltr.	x	2,1134
Ltr.	en	gal. (imperial)	=	Ltr.	x	0,220
Ltr.	en	gal. (US)	=	Ltr.	x	0,2642
C°	en	° Fahrenheit	=	t _F	x	1,8 t _C + 32
at (surpression)		psi	=	at	x	14,22

Nous attirons expressément l'attention sur ce que tous les travaux effectués selon les procédures de travail qui suivent ne doivent être exécutés qu'en tenant compte des directives et des règlements en vigueur des associations corporatives locales du Fer et de l'Acier ou d'autres organisations analogues, et spécialement en ce qui concerne les prescriptions tendant à la prévention des accidents. En outre, il y a lieu de tenir compte des lois et réglementations relatives à la sécurité des véhicules dans la circulation routière — en Allemagne Fédérale il s'agit de la "Strassen-Verkehrs Zulassungsordnung (StVZO)" (Règlement sur l'admission des véhicules à la circulation routière).

Le present Manuel de Réparations est techniquement à jour jusqu'au début de mai 1978.

Adam Opel Aktiengesellschaft se réserve expressément le droit de modifier les détails techniques des véhicules par rapport aux données et figures du présent Manuel de Réparations et de modifier les données mêmes de ce manuel.

En cas de questions qui se poseraient au cours de la lecture de ce Manuel de Réparations, il convient de s'adresser au Département Service de la Société General Motors compétente pour le pays concerné, qui transmettra, le cas échéant, à Adam Opel Aktiengesellschaft, Abteilung Kundendienst-Technik, 6090 Rüsselsheim

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES ET INFORMATIONS GENERALES

Modèle		Senator	Monza
Modèle abrégé		LV	SZ
No de modèle		29	22
Carrosserie			
Type		autoportante	
Peinture		résine synthétique ¹⁾	
No de châssis		sur panneau frontal, droite	
No de moteur		à gauche, sur carter de vilebrequin	
Plaque de type		sur déflecteur air, en haut, près de serrure de capot	
Déverrouillage capot		de l'intérieur	
Anti-vol		serrure combinée direction/contact	
Vitres		Verre de sécurité non feuilleté ²⁾	
Ceintures de sécurité			
à enrouleur:			
AV		de série	
AR		en option	
Cotes			
Empattement	mm	2683	2668
Voie			
AV	mm		1443
AR	mm		1472
Longueur h. tout	mm	4811	4692
Largeur h. tout	mm	1728	1734
Hauteur h. tout (en ordre de marche)	mm	1415	1380
Contenance du coffre ou du compartiment de chargement	l	500	350

¹⁾ Sur les parties métalliques: laque à deux composants avec revêtement de vernis (2 couches)

²⁾ Pour pare-brise verre feuilleté en option

Modèle	Senator		Monza		
Inst. climatisation	non	oui	non	oui	
Poids					
Poids à vide					
boîte mécanique ou boîte automatique	kg	1370	1425	1375	1430
Poids total autorisé					
boîte mécanique ou boîte automatique	kg	1900	1925	1900	1900
Charge sur essieu AV					
boîte mécanique ou boîte automatique ¹⁾	kg	875	915	875	915
Charge sur essieu AR					
boîte mécanique ou boîte automatique ¹⁾	kg		1025		
Chargement maxi					
boîte mécanique ou boîte automatique	kg	530	500	525	470
Chargement toit ²⁾	kg		80		
Charge remorquable					
boîte mécanique et boîte automatique					
sans freins supplém.	kg		700		
avec freins supplém.	kg		1700		

1) Les charges sur essieu AV et AR ne doivent pas excéder ensemble le poids total en charge autorisé, c'est-à-dire que lorsqu'on exploite à fond la possibilité de chargement AV, il ne faut pas charger l'essieu AR de plus que ce que permet le poids total autorisé.

2) Pour des raisons de sécurité, il est conseillé de ne pas rouler à plus de 120 km/h quand on a chargé le toit.

Modèle		Senator	Monza
Vitesses maxi			
Moteur 28 H			
boîte automatique	km/h	185	190
boîte mécanique	km/h	190	195
Moteur 30 E			
boîte automatique	km/h	205	210
boîte mécanique	km/h	210	215
Chauffage, ventilation, installation de climatisation			
Type de chauffage		Convection à air frais avec courant forcé d'air, réglage sur air mélangé	
Aération		Ouvertures air de chauffage et buses réglables sur panneau de bord	
Dégagement air		Dans le châssis de toit, à l'arrière, latéralement	Dans la colonne de verrouillage
Installation de climatisation		Système intégré à compresseur de refroidissement	

Moteur	28 H	30 E
Suspension AV		
Type	Corps d'essieu AV avec bras transversaux inférieurs et jambes élastiques des deux côtés suivant principe de Mc Pherson. Dans chaque tube d'appui de jambe élastique – intégré à la fusée correspondante – se trouve une cartouche qui assume l'amortissement de roue en tant qu'élément d'essieu, ainsi qu'une partie du guidage de roue. Insonorisation par manchon caoutchouc amortisseur sur bras transversal, bras de tension et stabilisateur.	
Type de ressorts	Ressorts hélicoïdaux disposés excentriquement dans l'axe des jambes élastiques, avec courbe linéaire de comportement élastique. Réduction des forces transversales au minimum.	
Amortissement des chocs	Cartouche de jambe élastique montée en tant qu'élément amortisseur remplaçable dans chacun des tubes d'appui de jambe élastique. Pour réduire les frottements, revêtement de Téflon sur le piston et sur les guides de tiges de piston dans les cartouches de jambe élastique.	
Fixation du corps d'essieu AV	En quatre points, assemblage par boulons avec les longerons de carrosserie	
Pneus, roues		
Type de pneus	sans chambre, à carcasse radiale	
Dimensions des pneus de série option	neuf 175 R14 88H 195/70 R14 89H	antérieur 175 HR14 195/70 HR14
		neuf 195/70 R 14 89V antérieur 195/70 VR 14 ¹⁾
Dimensions jantes	6 J x 14	
Roues de série en option pour	jantes en tôle d'acier jantes en alliage aluminium coulé (Monza) jantes en alliage aluminium coulé (Senator)	

1) Pour boîte automatique: HR

Moteur	28 H	30 E
Suspension AR		
Type	<p>L'essieu arrière à bras de suspension obliques repose sur le principe de suspension à roues indépendantes et comporte trois parties essentielles:</p> <p>La traverse intégrée dans des blocs amortisseurs volumineux, les deux bras de suspension obliques placés dans les manchons amortisseurs avec la suspension de roue, et le pont arrière avec les arbres de transmission. Les bras obliques assurent, en tant que supports des roues et du frein à disque arrière, le guidage des roues.</p> <p>Le pont arrière est séparé du système d'axe et incorporé à la traverse.</p> <p>Les ressorts hélicoïdaux (ressorts Mini-block) comportent une insonorisation par revêtement de caoutchouc aux extrémités inférieure et supérieure.</p> <p>En options, il est possible de monter un différentiel à blocage avec une action bloquante de 45%, ainsi qu'une garde automatique au sol du véhicule.</p>	
Type ressorts	Ressorts hélicoïdaux (mini-block) à pas progressif	
Amortisseurs	Télescopiques à double effet	
Entraînement essieu AR	Couple conique hypoïde Gleason	
Rapport pont	3,45	
Arbre de transmission	En deux parties, à accouplement monodisque, palier intermédiaire ne nécessitant pas d'entretien et deux joints à cardan	

Moteur	28 H	30 E
Freins		
Frein à pied	Frein hydraulique à double circuit sur les 4 roues avec servo-frein.	
Type AV et AR	Frein à disque à étrier fixe, avec deux pistons en opposition. (ventilés à l'avant)	
Frein à main (frein de stationnement)		
Type	commande mécanique agissant sur les roues AR à l'intérieur du frein à tambour	
Réglage des freins		
AV et AR	automatique par excentrique de réglage	
Réglage de la force de freinage	par régulateur sur AR	
servo-frein	9"	
répartition		
AV	71% ¹⁾	
AR	29% ¹⁾	
Surface effective de garniture		
frein à pied		
AV	159 cm ²	
AR	105 cm ²	
total	264 cm ²	
frein à main	175 cm ²	
Liquide de frein	Liquide hydraulique à haut rendement (point d'ébullition élevé)	

¹⁾ sur route sèche et juste avant blocage des roues

Moteur		28 H	30 E
Moteur		Série CIH	
Type		4 temps essence	
Mode de fonctionnement		6	
Cylindres		6	
Alésage	mm	92	95
Course	mm	69,8	
Cylindrée			
effective	cm ³	2784	2968
fiscale (valable en Allemagne Fédérale)	cm ³	2753	2935
Puissance maxi	kW/CV	103 (140)	132 (180)
(DIN 70020) à	t/min	5200	5800
Couple maxi	Nm/kpm	218 (21,8)	248 (24,8)
(DIN 70020) à	t/min	3400	4200 à 4800
Régime maxi permanent	t/min	6000	6400
Rapport volumétrique de compression		9,0	9,4
Vilebrequin amortisseur oscillations		poulie de vilebrequin pièce en fonte montée élastiquement sur moyeu	
Nombre de paliers		7	
Arbre à cames		à gauche	
Position dans culasse		6	
Nombre de paliers		par chaîne	
Entraînement		hydrauliques	
Poussoirs		circuit d'huile sous pression par pompe à roues dentées	
Lubrification		ventilation forcée	
Ventilation du carter		à 2 circuits, système fermé	à circuit unique, système fermé
Carburant		98 (super)	
Essence	ROZ		

Moteur	28 H	30 E
Système alimentation en carburant	Carburateur	Injection
Constructeur	DVG	Bosch
Type	Carbu. inversé et pompe de reprise	L-Jetronic
Exécution	double corps	
Volet de départ à froid	automatique	
Régime ralenti à		
Boîte mécanique	800 à 850	850 à 900
t/min		
Boîte automatique	800 à 850	850 à 900
en "P"		
t/min		
Refroidissement	Refroidissement avec liquide anti-gel sous surpression, avec pompe de circulation n'exigeant pas d'entretien par thermostat à matière dilatable	
Réglage de température	cinq pales, asymétrique	
Ventilateur		
Entraînement du ventilateur	par viscosité ¹⁾	par viscosité
Equipements électriques		
Tension nominale	12 V	
Allumage	Allumage à bobine déclenchée par contact	Allumage par transistor sans contact
Tension nominale		
Ordre d'allumage	1-5-3-6-2-4	
Repérage de calage		
Poulie entraînement ¹⁾	bille/repère	
Hublot de bloc	flèche	
Poulie de ventilateur		encoche
Carter de distribution		trait (ergot)
Point d'allumage	bille/point/encoche doivent être alignés avec repères	
Distributeur	auto-réglage centrifuge et boîtier à dépression	
Bougies	AC 42.6 FS	
Génératrice	Alternateur avec régulateur intégré	
tension	14 V	
intensité	55 A	
Démarrreur	Démarrreur à bendix, quatre poles, moteur avec contacteur magnétique incorporé	

¹⁾ Uniquement en liaison avec boîte automatique

Moteur	28 H	30 E
Embrayage Dimension (garniture diam. ext.)	Monodisque à sec 9" 9,5"	
Boîte Boîte mécan., type	engrenages à denture oblique, entièrement synchronisée avec verrouillage par arbre intermédiaire	
Rapports en		
1 ère	3,504	
2 ème	2,017	
3 ème	1,413	
4 ème	1,000	
Marche AR	3,569	
Boîte automatique, type	convertisseur hydraulique à trois éléments (principe trilok) avec système planétaire à trois vitesses et asservissement automatique. Verrou de parage	
Rapports en		
1 ère	2,40	
2 ème	1,48	
3 ème	1,00	
Marche AR	1,92	
Direction Type équipement spécial	A circulation de billes, commande hydraulique colonne de direction "à volant basculable"	
Rapport de boîtier de direction	15,7 : 1	
Rapport total de direction	16 : 1	
Diam. volant ext. mm	400	
Diam. braquage voie m	9,85	
Diam. braquage encombrement m	10,80	